

Název práce: Tržní riziko

Autor: Lubomír Šerý

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK

Vedoucí bakalářské práce: Doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

e-mail vedoucího: hurt@karlin.mff.cuni.cz

Abstrakt: V předložené práci studuji problematiku tržního rizika. Nejprve je provedeno vymezení a oddělení tržního rizika od ostatních finančních rizik. Následuje krátký úvod do oblastí regulace finančních rizik, poté jsou představeny základní nástroje pro popis tržních rizik - míra zisku a volatilita. Věnuji se přístupům modelování volatility, především modely GARCH. Pro velkou oblíbenost v praxi, je část práce věnována metodě VaR. Jsou popsány základní metody výpočtu, některé z těchto metod jsou použity k numerickému výpočtu, kde je srovnáno několik modelů pro výpočet hodnoty VaR. Na závěr práce je popsána alternativní metoda spektrálních měr rizik.

Klíčová slova: Volatilita, GARCH, VaR

Title: Market Risk

Author: Lubomír Šerý

Department: Department of Probability and Mathematical Statistics,
MFF UK

Supervisor: Doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

Supervisor's e-mail address: hurt@karlin.mff.cuni.cz

Abstract: In the present thesis I study problems of market risk. First, the definition and separation of the market risk from other financial risks is made. A short introduction of financial risk control follows. The basic tools for description of market risk - rate of return and volatility are introduced. In present there is large number of approaches to modelling volatility, some of them were mentioned. One of the methods (GARCH models) are described in more details. Since a very popular measure in practise is VaR, part of the thesis is focused on it. There were introduced basic methods of calculation and some of them were used for numerical study. At the end of work there are introduced alternative method Spectral measure of risk.

Keywords: Volatility, GARCH, VaR